ＮＳ preFM

ＮＳ回路内蔵／リモコン対応
高解像度プリアンプ

取扱説明書

～ 目　次 ～

安全にご使用いただくために	3
各部の名称	4
前面パネル	4
背面パネル	4
オーディオ・システムに接続するには	5
電源コード	5
入力コード	5
出力コード	5
パワーアンプ用リモコン接続ケーブル	5
外付けフォノEQアンプ （オプション装備）	6
リモコンの使い方	7
リモコンの標準設定について	7
アンプ本体にリモコン信号を学習させるには？	7
リモコンが正常に機能しないときは？	9
NSレベルを調整するには	１０
ＮＳを活用するコツ	１０

アンプの仕様一覧

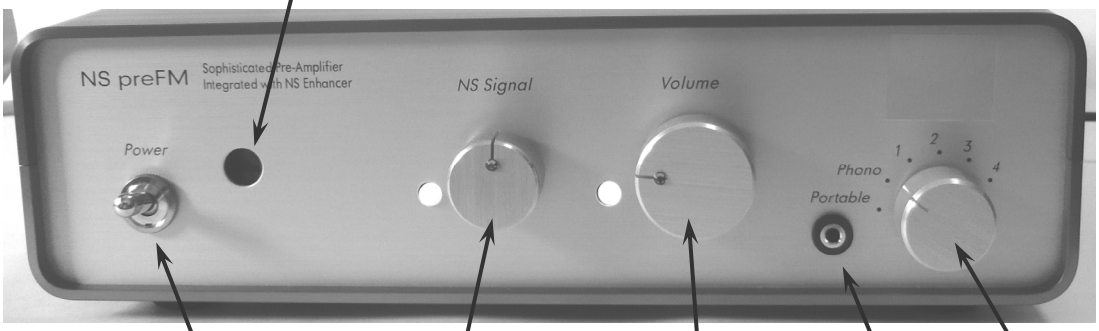
- **周波数特性：** 15Hz ～ 200KHz（－0.5dB）
- **歪率：** 0.001％未満
- **利得：** 10dB
- **残留雑音：** 0.05mV（S/N比 90dB）
- **外付けフォノEQアンプ**
  RIAA偏差： 20Hz～20KHz（－2dB）
  利得： MM 40dB、MC 58dB（1KHz、1V）
  歪率： MM 0.005%、MC 0.05%（1KHz、1V）
  S/N比： MM 86dB、MC 64dB
- **サイズ：**幅26cm、奥行き22cm、高さ7.7cm（突起部含む）
- **重量：** 2.2Kg
- **消費電力：** AC100V 6W

安全にご使用いただくために

- 感電の危険がありますので、電源コードをコンセントに差し込んだままケース内部に触れないでください。
- アンプの性能を長期間にわたって維持し、故障や事故を防ぐために、極端に温度の高い場所、極端に温度の低い場所、あるいは湿気の多い場所では使用しないでください。
- 水やお茶などの液体をこぼしてアンプ本体が濡れた場合は、すぐに電源スイッチをオフにし、アンプの使用を中止してください。その後、アンプの点検・修理をＮＳ工房に依頼してください。
- リモコン操作のとき、ボリューム最小の位置で「音量DOWN」ボタンを押し続けたり、ボリューム最大の位置で「音量UP」ボタンを押し続けたりすると、電動ボリュームのモーターやモーター駆動機構に無理が掛かり、故障する恐れがありますので、ご注意ください。

各部の名称

前面パネル



赤外線リモコン信号受光窓（兼 リモコン学習モード・インジケーター）

電源スイッチ

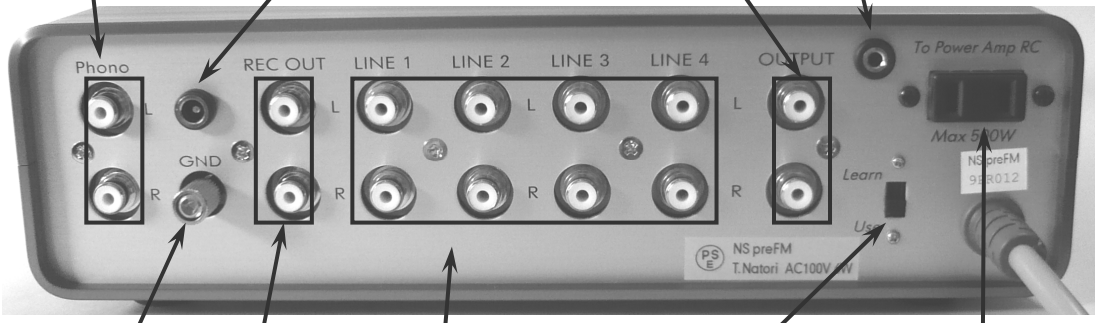
ＮＳレベル調整
（リモコン対応）

音量調整
（リモコン対応）

入力セレクタ

携帯音楽プレーヤー用の入力端子
（ステレオミニ・プラグ）

背面パネル



外付けフォノEQアンプ接続用
ラインレベル入力端子　DC電源端子

パワーアンプのリモコン用出力
（ステレオミニ・プラグ）

プリアンプ出力

録音用出力

ラインレベル入力

アース端子
外付けフォノアンプ等のアースを接続するときに使います。

リモコン・モード・スイッチ
Use:　通常の使用時。
Learn: リモコン信号を本機に学習させるモード。その方法については７ページを参照。

サービス・コンセント（電源スイッチと連動）
最大500Wまで

オーディオ・システムに接続するには

電源コード

電源プラグを家庭用の電源コンセントに差し込みます。

プラグの「コールド側」に白色のペイントでマークが付いています。プラグのこちら側を、電源コンセントのコールド（－）側に差し込むと、特にフォノ入力を使用する際のノイズが減少するなど、本機の音質が向上します。

このアンプは日本のＡＣ１００Ｖ電源専用です。ただし、内部で安定化電源ＩＣを使用しているため、最大１２０Ｖ程度までのＡＣ電源であれば利用可能です。**それより高い電圧の電源に接続すると、アンプ内部のパーツを破損する恐れがありますので、ご注意ください**。

入力コード

「ライン入力端子」には、CD/DVDプレーヤー、チューナー、MDプレーヤーなど、ラインレベルの信号を出力するオーディオ装置を接続できます。

「Phono」入力端子は、機能としてはラインレベルの入力端子です。オプションの外付けフォノEQアンプを接続したり、他メーカーのフォノアンプやラインレベルのオーディオ装置を接続したりできます。

前面パネルの「Portable」入力端子には、iPodやWalkmanなどの携帯音楽プレーヤーやパソコンなどのヘッドフォン出力端子の信号を接続できます。本機に付属の「ステレオミニプラグ⇔ステレオミニプラグ・ケーブル」をご利用ください。接続する機器の音量は、最大音量の50～70%程度で充分のことが多いようです。

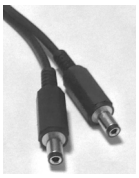
出力コード

本機の出力は、パワーアンプに接続してご利用ください。

パワーアンプ用リモコン接続ケーブル

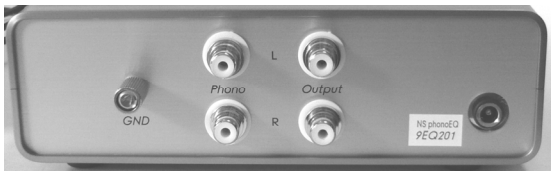
本機背面にある「To Power Amp. RC」出力端子（ステレオミニジャック）は、当工房の管球パワーアンプ「NS 300FM」など、外部からのリモコン制御が可能なNS工房製の機器に接続します。

外付けフォノEQアンプ
（オプション装備）



外付けフォノEQアンプ背面のDC電源端子と、プリアンプ本体背面のDC電源端子を、本機に付属のDC接続ケーブルで接続してください。

フォノEQアンプの出力は、プリアンプ本体の「Phono」入力端子か、その他のラインレベル入力端子に接続してください。

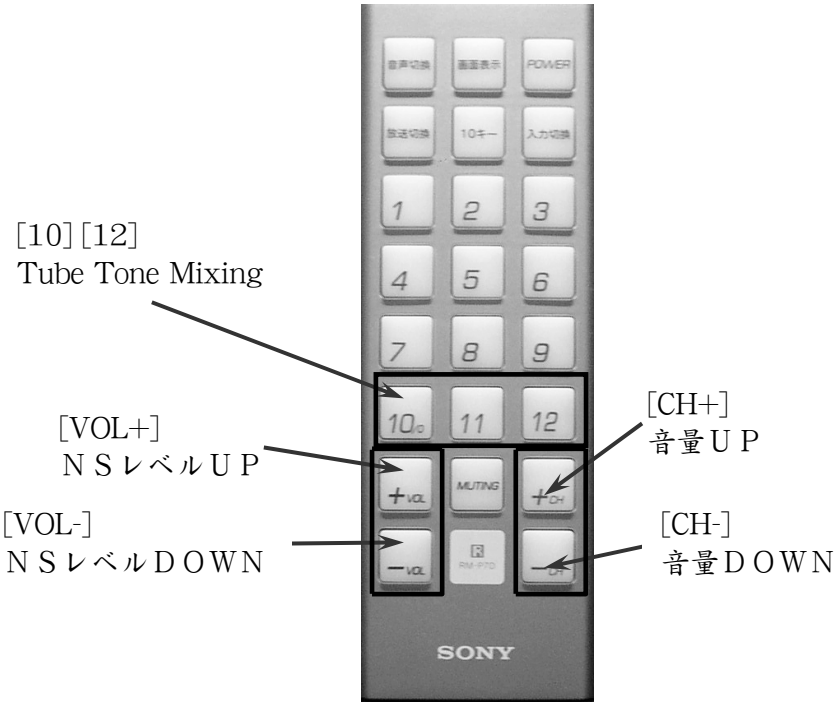


外付けフォノEQアンプの「フォノ入力端子」には、レコードプレーヤーの出力を接続してください

使用しているフォノカートリッジの種類に応じて、外付けフォノEQアンプ前面パネルのスイッチでMMかMCを選択してください。MM/MCとも入力インピーダンスは47KΩですが、MCモードでも入力部分がオペアンプICである（昇圧トランスを使用していない）ため、低インピーダンスのMCカートリッジを接続してもインピーダンスの不整合などの問題はありません。

リモコンの使い方

本機に付属のリモコン（SONY製のテレビ用万能リモコン）では、下図のボタンを利用して本機の４つの機能を操作できます。



また、当工房の管球パワーアンプ「NS 300FM」に本機のリモコン出力をケーブル接続した場合は、チャンネルボタン「10」と「12」でパワーアンプの「Tube Tone Mixing（真空管ブランド音色ミキシング)」つまみを操作できます。

リモコンの標準設定について

出荷時には、リモコン本体のメーカー・コードを「日立 １２０」に設定してあり、そのときのリモコン信号をプリアンプに学習させてあります。

アンプ本体にリモコン信号を学習させるには?

このプリアンプには、本機に付属のリモコンのほか、市販のテレビ用リモコンの信号を学習させることができます。ただし、メーカーや機種は一部のものしか利用できません。

本機に付属のSONY製テレビ用万能リモコンで使用できるメーカー設定は次のとおりです：

富士通	141
日立	120, 122, 522,
NEC	119
サンヨー	129, 130, 131, 132, 526
東芝	119
ビクター	126, 127

本機に付属のSONY製テレビ用万能リモコンに「メーカー・コード」を設定するには、リモコンの「POWER」ボタンを押しながら、コード番号の３桁の数字を押してください（コード番号の中の「0」は「10」ボタン）。「POWER」ボタンから指を離すと、「ピー」という確認音が鳴って、設定完了です。

本機の付属のSONY製リモコンや、その他のテレビ用リモコンの信号をプリアンプ本体に学習させるには、次のように操作してください：

1．本機の電源を切ります。

2．本機背面のリモコン動作モード切り替えスイッチを「Learn」側に切り換えて、本機の電源をオンにします。

このとき、本機前面のリモコン動作インジケータが２つとも消灯し、リモコン信号受光窓内の左上端に見える赤色LED（真正面からでないと見づらい位置にあります）が点灯するはずです。これにより本機のリモコン機能が「学習モード」になっていることを識別できます。

3．リモコン送信機を本機のリモコン信号受光窓に近づけ、「音量 UP」を割り当てたいリモコン・ボタンを押し続けます。しばらくすると、赤色 LED が消灯して、緑色 LED がいったん点灯してから消灯し、最後に赤色 LED の点灯状態に戻ります。

これで「音量UP」ボタンの学習が完了です。

緑色LEDが一瞬点灯した後すぐに消灯して赤色LED点灯状態に戻ってしまう場合は、その信号は正しく学習されていません。再度試しても同じ状況の場合は、その機種設定のリモコン信号を本機に学習させることができません。

4．次に、ステップ３と同じ要領で他の６個のリモコン・ボタンをプリアンプ本体に学習させていきます。学習させる順序は、次のとおりです。

① 音量UP（ステップ３で学習が完了しています）
② 音量DOWN
③ NS信号レベルUP
④ NS信号レベルDOWN
⑤ Tube Tone Mixing 右回し（パワーアンプのつまみ。使わない場合は、⑤と⑥の学習を省略して構いません）
⑥ Tube Tone Mixing 左回し（パワーアンプのつまみ）

5．本機のリモコン信号解析用マイコンには最大８ボタンまでリモコン信号を学習させことができますが、本機では最初の６個のボタンだけを使用します（ただし⑤と⑥は NS 300FM などのパワーアンプの機能）。

７個目以降のボタンにリモコン信号を学習させても特に支障はありませんが、なるべく避けるようにしてください。

6．本機の電源を切り、背面のモード切り替えスイッチを「Use」側に戻します。

7．本機の電源をいったんあと、本機の電源をオンにします。

本機前面のリモコン動作インジケータ２つが緑色と青色に点灯し、通常動作モードであることが分かります。これで、新しく学習させたリモコン信号で本機を操作できるはずです。６個（または４個）のリモコン・ボタンがすべて正常に機能することを確認してください。

なお、リモコン信号の学習操作時にインジケータの色の変化では学習操作が正しく完了したように見えても、実際にリモコン操作してみると特定のボタンが機能しないという場合があります。その場合には、別のメーカーや機種のリモコン信号を試してください。

8．もし途中で操作を間違えた場合は、そのまま本機の電源を切ってから再度電源を入れ、ステップ３からやり直してください。

リモコンが正常に機能しないときは?

「特定のつまみが回転し続けて止まらない」、「リモコンで操作できない」という場合には、いったんプリアンプの電源を切り、５秒ほど待ってから再びプリアンプの電源を入れてみてください。これで正常に動作するようになることがあります。

「リモコンで操作できない」場合には、リモコンの電池が消耗していることも考えられます。ご確認のうえ、必要なら交換してみてください。

それでも問題が解決しない場合は、７ページの「アンプ本体にリモコン信号を学習させるには？」の説明に従ってリモコン信号をプリアンプ本体に再学習させてみてください。

それでも問題が解決しない場合は、NS工房までご連絡ください。

NSレベルを調整するには

NS（ナチュラル・サウンド）レベルを調整するときは、多人数で演奏している音楽など、ステレオ感を聞き分けやすい音楽を鳴らしながら、次のように操作します：

1. NSレベル調整つまみを左方向に完全に絞った位置に設定します。
2. リスニング・ポジションからリモコン操作でNSレベルを少しずつ上げていき、ステレオ感や音楽の響きが変化し始めるポイントを探します。
3. そのままNSレベルを上げていくと、NS回路による音場補正効果が微妙に変化します。自分にとって音楽のステレオ感がいちばん自然に聴こえる位置を探してください。

この調整は、最初は特に厳密に行なうというよりは、かなり大雑把な調整で構いません。おそらく「10時～2時」程度の位置で最適なポイントが見つかります。

最適なNSレベルは、スピーカーの設置状況やリスニング環境、音楽ソースの録音状態、音楽のジャンルや演奏形態などによって異なります。

いったん調整した後も音楽を鑑賞しながら適宜調整していくと、自分の好みや音楽の種類に合ったNSレベルが見つかるはずです。

※ＮＳレベルを上げすぎるとオーディオ・システムの状況によっては大音量で発振音が出ることがあります。ご注意ください。

なお、音楽のジャンルや録音/ミキシングの状態によっては、NS信号をゼロに絞った位置（左いっぱいの位置）が最適な場合があります。たとえば、特殊な音響効果を加えてある音楽ソースや、ヘッドホンでの音楽鑑賞を主たるターゲットにした音楽ソースなどです。

NSを活用するコツ

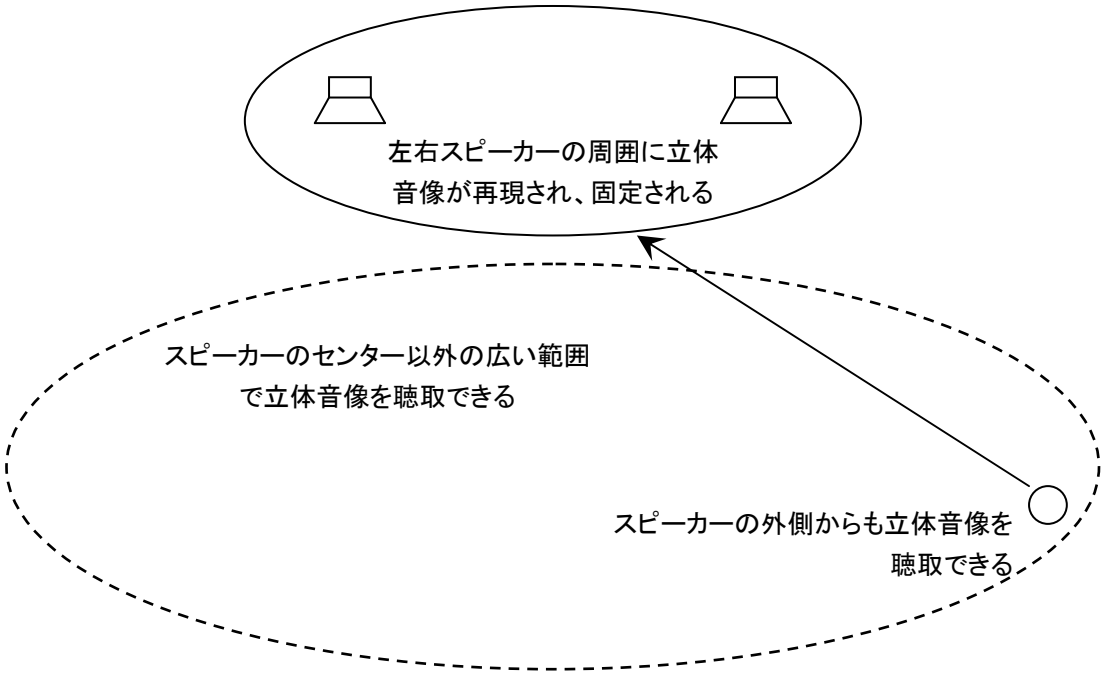
当工房の「NS 300FM」など、１スピーカー方式のパワーアンプでは、NSレベルをゼロにした場合に左右の広がり感やホールトーンの響きが薄く感じられるかもしれません。これは、演奏者の位置や、演奏会場の最前列の位置で聴こえる音楽や響きをお好みのユーザーにお奨めします。

また、音楽ソースやお好みに応じてNSレベルを適度に上げると、演奏会場の特等席で聴くような響きで音楽を楽しめます。

通常のステレオ・パワーアンプでNSの効果を充分に発揮させるには、

スピーカーの間隔を少し狭くし、内振りを「なし」にするか、内側に傾ける角度を少なくするのがコツです。

NSの効果が出ているかどうかを確認するには、音楽を聴きながら、頭をゆっくり左右に回してみてください。頭を回したときに各楽器の音の聞こえてくる方向が変化するようであれば、NSの効果が出ていません。NSの効果が発揮されていると、頭を回しても聴こえてくる音場が変化せず、一定です。また、下図のとおり、聴き手がスピーカーの前後左右の様々な位置に移動しても、明瞭なステレオ感を聴き取ることができます。



「NS効果あり」の状態で音楽を聴いたときに違和感を覚えたり、楽器の定位がいつもと違うように感じたり、ステレオ音像がゆがんでいるように感じたりすることがあります。普段から「従来型のステレオ装置」で音楽を長時間にわたってお聴きになり、従来のオーディオ装置とスピーカーから出る音を頭の中で「ステレオ音像に再構築する作業」をほとんど無意識のうちに行なえるようになっているオーディオ愛好家の方々ほど、そのような経験をする可能性が高いと考えられます。

そのような場合には、ステレオ感を明瞭に聞き取れる、聴き慣れた音楽を、ある程度の時間 にわたって「NS効果あり」の状態で聴き続けて「耳と頭脳をNSに慣らす」ようにしてみてください。そうすれば、次第に違和感が解消されるはずです。

また、一般的に、次のような調整方法があることを念頭に置いてください。

- 独奏楽器やヴォーカルなどが「奥へ引っ込んでしまう」「他の楽器やオーケストラと一体化して聴こえる」という状態になった場合には、NSレベルを少し絞ると、独奏楽器やヴォーカルが前に迫り出して、自然な感じで音楽を聴けるようになります。

- 音楽を聴く音量が小さいときはNSレベルを少し絞り、音量が大きいときはNSレベルを少し上げるとよいかもしれません。

- NSレベルが適正レベルより大きすぎると、音の聴こえ方に違和感が出ることがあります。その場合は、NSレベルを下げてください。

- 音楽の種類や録音の状況によっては「NS効果なし」で聴いたほうがよい場合もあります。NSの効果が好ましく感じられる音楽を聴くときには「NS効果あり」、違和感があるときは「NS効果なし」、と使い分けるのがコツです。

製品の保証と修理について

保証期間は、製品をNS工房から出荷した日を起点として３年間とします。

出荷日：　　年　　月　　日

製品の動作に不具合がある場合は、不具合の内容をメール、FAX、電話などでNS工房にご連絡ください。

もし製品の故障と判断される場合には、製品をNS工房まで宅配便などで返送していただき、NS工房で点検・修理を行ないます。恐れ入りますが、返送時の送料はお客様のご負担とさせていただきます。

保証期間内の故障で、故障の原因がお客様の責任でない場合には、無料で修理いたします。

保証期間外の故障の場合には、点検・修理に関する手数料と交換パーツ代をお客様にご負担いただきます。

製造元・連絡先：
〒２４７-００７３
神奈川県 鎌倉市 植木 ６６-１ コープ鎌倉 ５１３
ＴＥＬ/ＦＡＸ：　０４６７－４４－７７１２
Email: ns_kobo@nifty.com
URL: http://homepage2.nifty.com/tnatori/NS/
NS工房　名取 俊忠